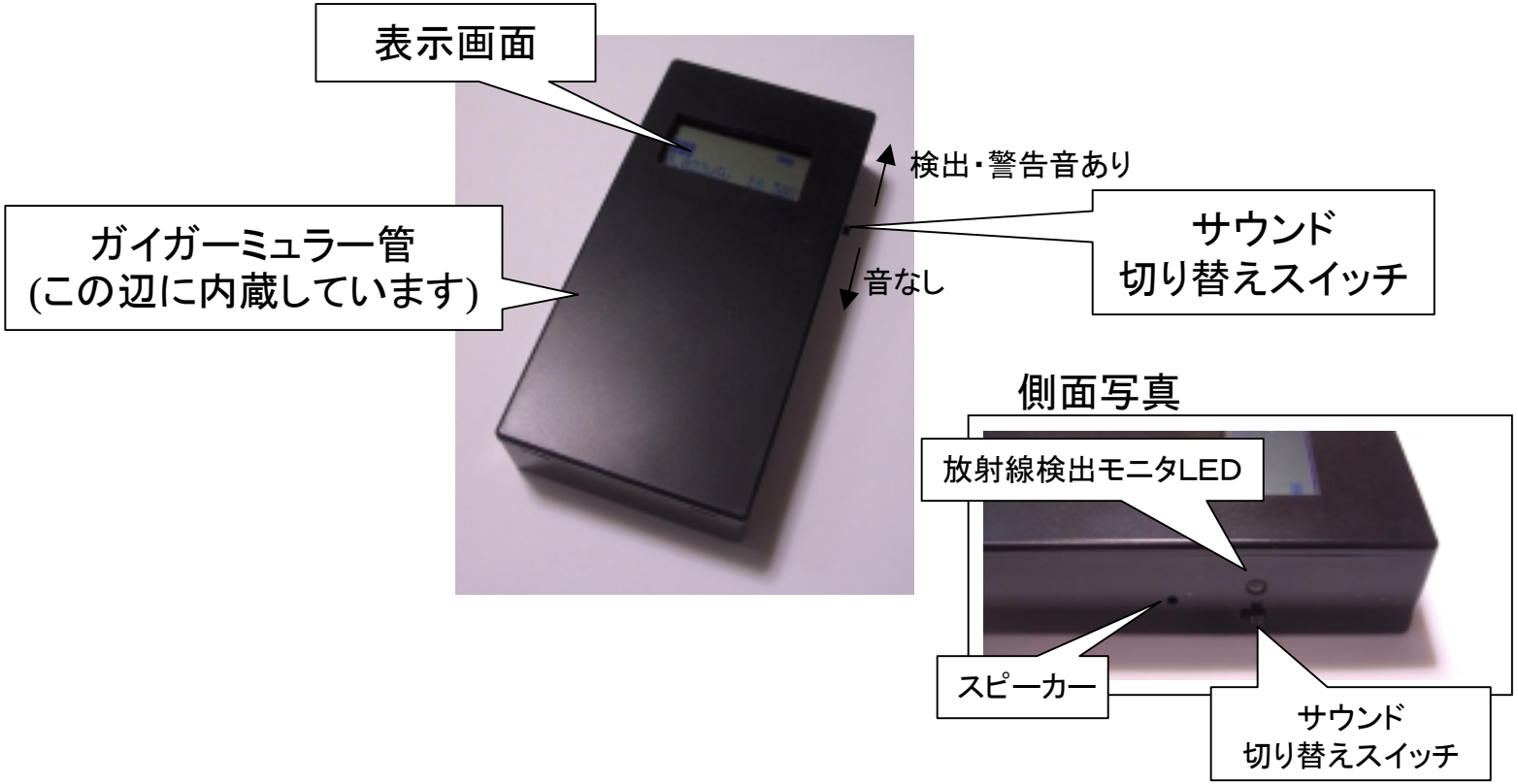
ガイガーカウンター取扱説明書(CKI03G03使用Ver.004)

特徴

超低消費電力！！単3電池2本で動作、消費電流わずか1mA！！
コンパクトな筐体、シンプル操作
3つの表示モード（高速モード・1分平均モード・数値表示モード）
電池残量表示機能（電圧およびバッテリーマーク）
β線およびγ線の検出が可能！！
過去16時間の測定記録をグラフで表示
感度調整・校正が可能

※デザイン・表示等は、改良のため変更になる場合があります。

使い方

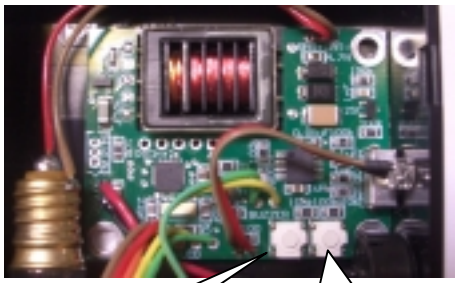


電池を入れると動作します。電池がある間、常に測定し続けます。
放射線（β線およびγ線）を検出すると、LEDが一瞬点灯します。
また、検出値に応じて表示が変化します。
また、サウンドをONにしている場合は、このときに、小さな音が鳴ります。
スイッチを上にすると、サウンドON（警告値を設定している場合は警告音もON）になります。
スイッチを下にすると、サウンドOFFになります。

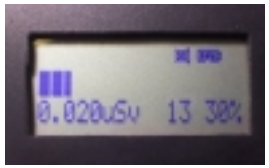
表示切替

内部写真

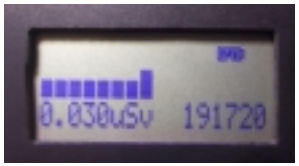
ふたを開けると、左の写真のようになっています。
基板上のボタンを操作することで、表示画面の変更、設定値の変更を行うことができます。



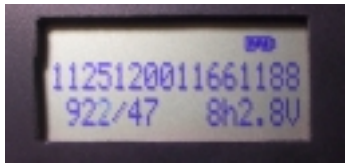
基板左側のボタンで表示画面を、右側のボタンで設定値を変更するようになっています。
左側の表示切替ボタンで、下記の5通りの表示に切り替えることができます。



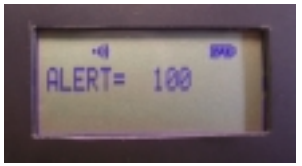
高速表示モード



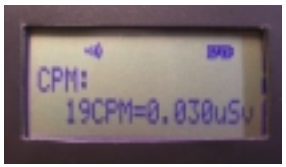
1分平均モード



数値表示モード

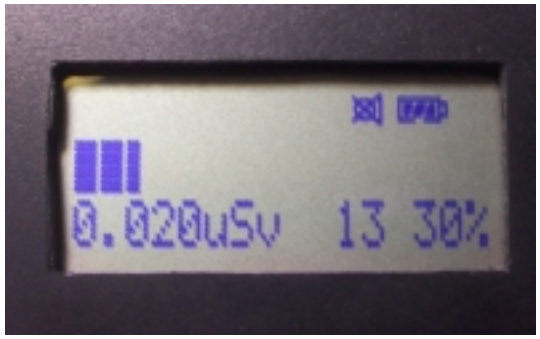


警告レベル調整

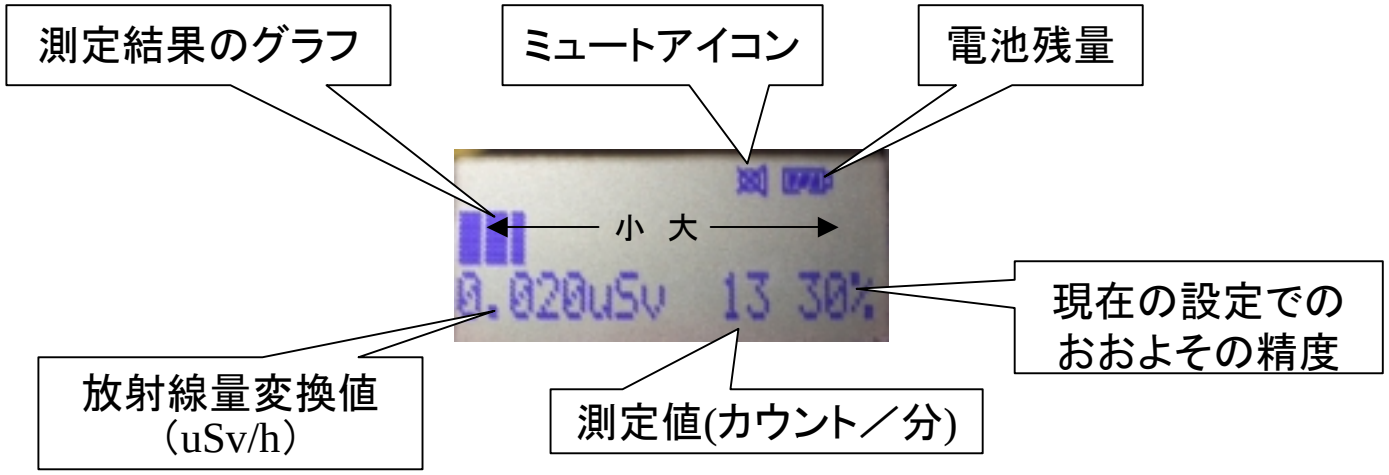


感度補正

高速表示モード

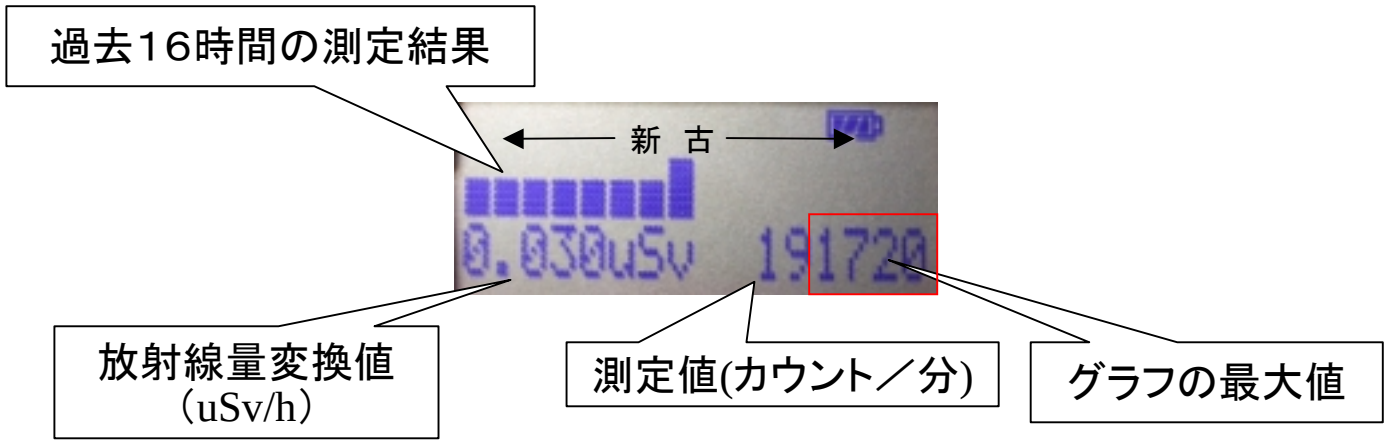


上段に、現在の測定値（カウント／分に換算）を、横方向の棒グラフにて表示します。下段には、左からuSv/hに変換した値、CPM（１分間のカウント数）、おおよその精度、を表示しています。
表示は、放射線を検出するたびに更新されます。初期設定では、１０回のカウントで表示されるようになっています。放射線数が多いほど高速に表示します。
ただし、精度はあまり高くはありません。

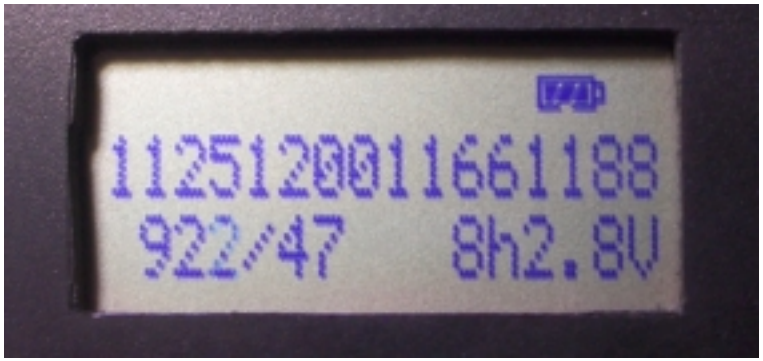


1分平均表示モード

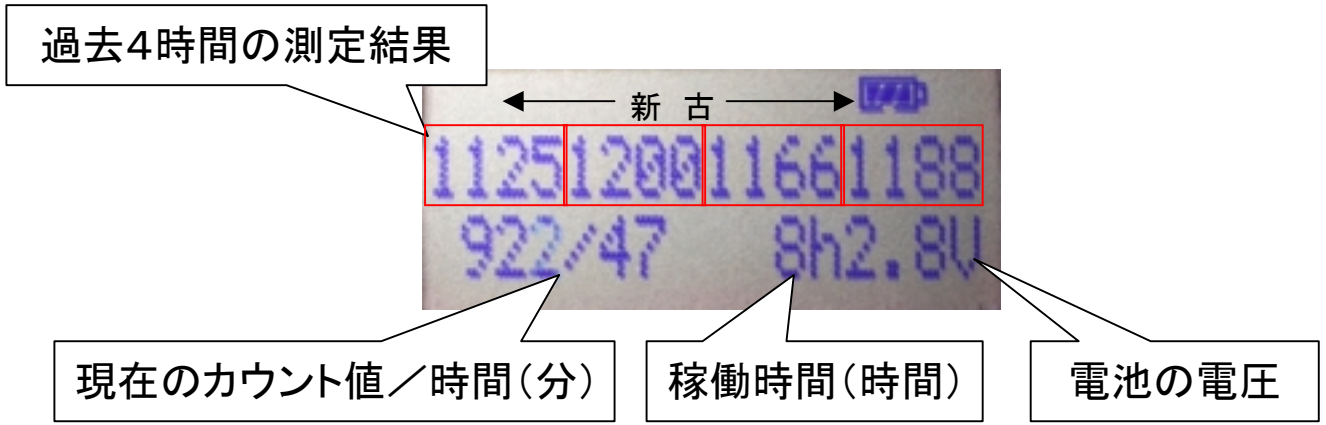
上段には、過去16時間の測定結果を縦の棒グラフで表示します（1時間あたりのカウント数）。左が最新、右が過去のデータとなります。上段の表示は、1時間毎に更新されます。電池を入れて16時間経過していない場合は、経過した分までのグラフを表示します。グラフの縮尺は、測定値によって変化します。
下段に、最新の1分間のカウント数による放射線量換算値（uSv/h）、1分あたりのカウント数（CPM）、グラフの最大値を表示しています。また、この画面では、1分間の移動平均により表示を行っているので、1分間に10カウント以上検出できる環境では、高速表示モードより正確な表示になります。



数値表示モード

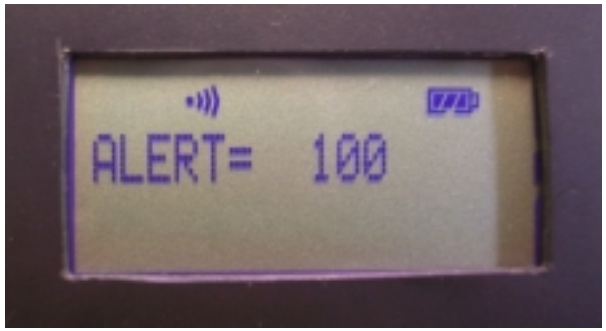


上段に、過去4時間の測定結果をそれぞれ4桁の数値で表示します。左が最新、右が過去のデータとなります。上段の表示は、1時間毎に更新されます。
下段に、現在カウント中のカウント値／経過時間（分）、連続稼働時間（電池を入れてからの時間）、電池の電圧を表示します。

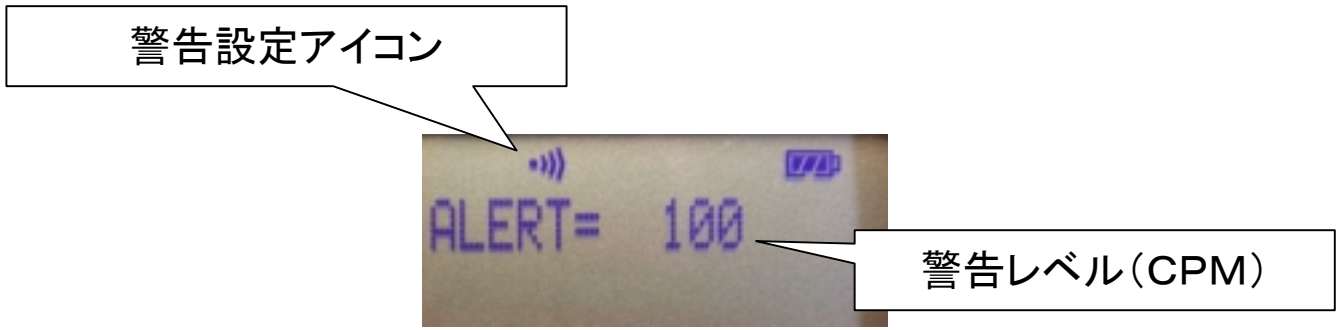


※電池がなくなって正しい測定ができなくなった場合は、電池を交換してください。

警告レベル設定



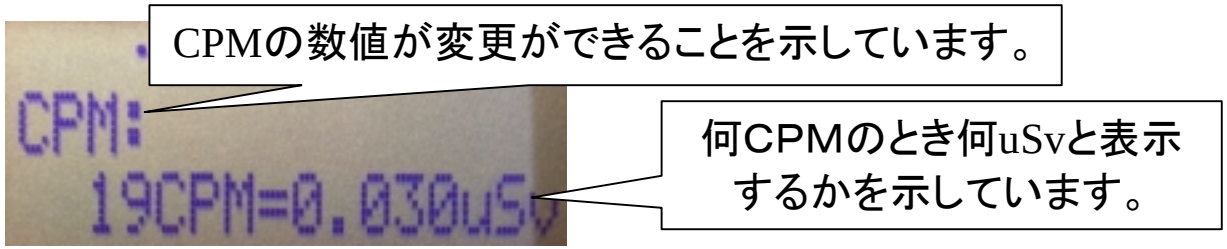
警告レベルを設定する画面です。
数値は、１分間のカウント数を表していて、この数値以上になると警告音が鳴ります。また、LEDが点灯します。基板上の右のボタンを押すたびに数値が切り替わります。



※この数値は、電源を切っても保存されます。初期値は0（警告なし）です。
（測定画面に戻ったときに保存されます。）
※ただし、サウンドOFFにしている場合は音は鳴りません。
※また、数値が0のときは警告はOFFになります。
※なにも操作しなかった場合は、約１分後、高速表示モードに戻ります。

感度補正（CPM）

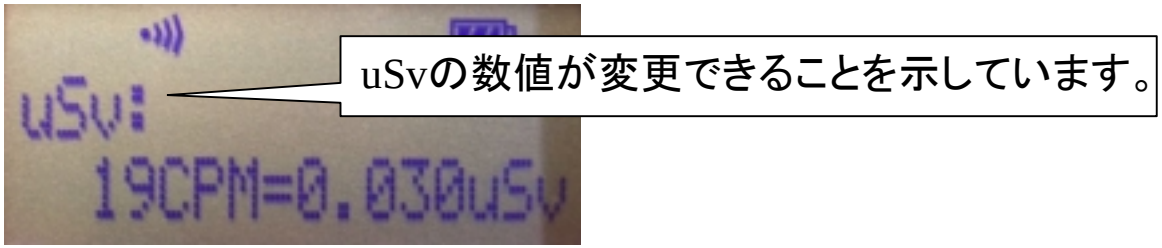
ガイガーミュラー管の計測値をuSv/hに変換するときの割合を調整します。
写真の設定では、19CPM=0.030uSvとなっているので、毎分19カウントのときに0.030uSvと表示することになります。
基板上の右のボタンを押すたびにCPMの数値が増減します。増減はサウンド切り替えスイッチと兼用になっています。右ボタンを押すときに、サウンド切り替え用のスライドスイッチを上にしていると＋、下にしているとーになります。



※この数値は、電源を切っても保存されます。初期値は19CPM=0.030uSvです。
（測定画面に戻ったときに保存されます。）
※なにも操作しなかった場合は、約1分後、測定画面（高速表示モード）に戻ります。

感度補正（uSv/h）

ガイガーミュラー管の計測値をuSv/hに変換するときの割合を調整します。
基板上の右のボタンを押すたびにuSv(/h)の数値が増減します。増減はサウンド切り替えスイッチと兼用になっています。右ボタンを押すときに、サウンド切り替え用のスライドスイッチを上にしていると＋、下にしていると－になります。



※設定変更した場合は、測定画面に戻ったときに保存されます。
※なにも操作しなかった場合は、約１分後、測定画面（高速表示モード）に戻ります。

仕様

電源	**３Ｖ（単３電池×２本）**
表示	**１６桁２行表示キャラクタＬＣＤ**
消費電流	**約１ｍＡ**
電池寿命	**約１ヶ月（使用環境・電池性能によります）**
検出可能線種	**β線、γ線**
カウント値最大	**９９９９（内部的には６５５３５）**

ご注意

電池交換について

電池がなくなって正しく表示できなくなった場合は、裏蓋をはずして電池を交換してください。

ガイガーミュラー管について

ガイガーミュラー管はガラス製品です。壊れやすいのでご注意ください。また、光（蛍光灯や自然光）に反応する場合があります。光が入らないようにご注意ください。

uSv/hの測定について

本器のuSv/h表示は目安です。正確な値を測定する場合は、校正が必要です。また、β線も検出するようになっているため、γ線のみ測定したい場合は、アルミなどでガイガーミュラー管を遮蔽する必要があります。

株式会社シーワーク 2012年３月１６日　第４版